

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭63-868

⑪ Int. Cl.

B 41 N 9/02

識別記号

庁内整理番号

7529-2H

⑬ 公開 昭和63年(1988)1月6日

審査請求 未請求 (全1頁)

⑭ 考案の名称 非圧縮性印刷用ブランケット

⑮ 実 願 昭61-93530

⑯ 出 願 昭61(1986)6月19日

⑰ 考 案 者 成 瀬 襄 夫 神奈川県足柄上郡開成町延沢1番地 株式会社明治ゴム化成神奈川工場内

⑱ 考 案 者 亀 井 光 雄 神奈川県足柄上郡開成町延沢1番地 株式会社明治ゴム化成神奈川工場内

⑲ 出 願 人 株式会社 明治ゴム化成 東京都新宿区西新宿1丁目10番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 関根 光生

㉑ 実用新案登録請求の範囲

- (1) 1枚の紙シートの上面に印刷面となる表面ゴム層を、下面に補強層を一体に積層したことを特徴とする非圧縮性印刷用ブランケット。
- (2) 紙シートがパルプを原料とした洋紙であることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の非圧縮性印刷用ブランケット。
- (3) 紙シートがパルプとゴムとの混合紙であることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の非圧縮性印刷用ブランケット。

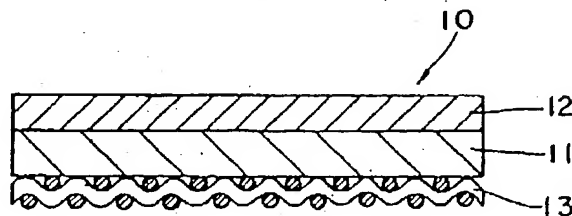
- (4) 補強層がプラスチックシートであることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の非圧縮性印刷用ブランケット。

図面の簡単な説明

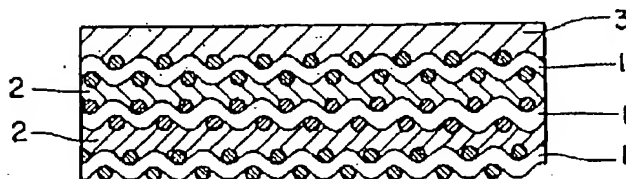
第1図はこの考案に係る非圧縮性印刷用ブランケットの断面図、第2図は従来の非圧縮性印刷用ブランケットの断面図である。

10はブランケット、11は紙シート、12は表面ゴム層、13は補強層。

第1図



第2図



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭63-868

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)1月6日

B 41 N 9/02

7529-2H

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 非圧縮性印刷用ブランケット

⑯ 実 願 昭61-93530

⑰ 出 願 昭61(1986)6月19日

⑱ 考 案 者 成 瀬 真 夫 神奈川県足柄上郡開成町延沢1番地 株式会社明治ゴム化成
成神奈川工場内

⑲ 考 案 者 亀 井 光 雄 神奈川県足柄上郡開成町延沢1番地 株式会社明治ゴム化成
成神奈川工場内

⑳ 出 願 人 株式会社 明治ゴム化 東京都新宿区西新宿1丁目10番2号
成

㉑ 代 理 人 弁理士 関根 光生

明 細 書

1. 考案の名称

非圧縮性印刷用ブランケット

2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) 1枚の紙シートの上面に印刷面となる表面ゴム層を、下面に補強層を一体に積層したことを特徴とする非圧縮性印刷用ブランケット。
- (2) 紙シートがパルプを原料とした洋紙であることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の非圧縮性印刷用ブランケット。
- (3) 紙シートがパルプとゴムとの混合紙であることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の非圧縮性印刷用ブランケット。
- (4) 補強層がプラスチックシートであることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載の非圧縮性印刷用ブランケット。

3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この考案は印刷用ブランケット、特に圧縮層を有しない印刷用ブランケットに関するもので



ある。

(従来技術)

高速オフセット印刷機に使用される印刷用ブランケットには圧縮層を設けた圧縮性印刷用ブランケットと圧縮層を設けない非圧縮性印刷用ブランケットとがある。

非圧縮性印刷用ブランケットは通常、織布を中間のゴム層を介して3層または4層に積層し、上層に表面ゴム層を積層して構成されている。第2図は従来技術の非圧縮性印刷用ブランケットの構造を示す断面図である。

即ち、綿布、レーヨン布、ポリエステル布等の織布からなる補強層1を中間ゴム層2によって接着、積層し、最上層に印刷面となる表面ゴム層3を積層してなるものである。図面には補強層1を中間ゴム層2によって3層に積層した場合を示した。補強層1は非伸張性であるとともに、高い引っ張り力を持ち、厚さは均一であることが必要であるが、表面ゴム層3の下面の補強層1はある程度の伸張性を有し、表面ゴム

層 3 に布目が出ないように細い糸によって織られた織布が用いられる。

(考案が解決しようとする問題点)

オフセット印刷に使用される非圧縮性印刷用ブランケットは次のような条件を備えていることが必要である。

即ち、第 1 には印刷面は平滑でなければならない。従来は織布を用いていたので、細い糸によって織られた織布であっても印刷時には織り目の部分が強い印刷圧力として表れる。このために、織布の厚さの不均一さとともに印刷網点がぼやけるという印刷の品質に大きく影響している。従って、補強層に織布を用いた場合には印刷面の平滑さは充分ではなかった。

第 2 には安価でなければならない。通常、この種ブランケットでは 50 万回から 100 万回の紙通しが行なわれると印刷面の表面ゴム層が傷み、印刷インキの転移層としての機能を果たし得なくなるので廃棄される。このように、比較的頻繁に取り替えられるので、安価であるこ

とが望まれる。従来は高級な織布を用いていたので安価な製品を提供することは困難であった。

出願人はこのような問題点を解消すべく、先に紙シートに表面ゴム層を積層した非圧縮性ブランケットを提案した(実願昭60-178347)。

しかしながら、実願昭60-178347の非圧縮性ブランケットには次のような問題があった。

即ち、印刷用ブランケットを印刷機によってはブランケットシリンダーに取り付けるにはブランケット両端部のクランプ部に穴を明け、この穴に装着用のツメを通して装着される。従って、クランプ部に強い引張力が加えられるとツメの部分から引き裂かれて損傷を受け、装着不能となることがある。

この考案はかかる現況に鑑みてなされたもので、平滑な印刷面が得られ、堅牢にして安価な非圧縮性印刷用ブランケットを提供することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

この考案の構成は上記目的を達成するため、



1枚の紙シートの上面に印刷面となる表面ゴム層を、下面に補強層を一体に積層したことを特徴とするものである。

(実施例)

第1図はこの考案の実施例を示す断面図である。

10はこの考案の非圧縮性印刷用ブランケットで、非圧縮性印刷用ブランケット10は紙シート11の上面に表面ゴム層12を積層し、下面に裏打ちしてなる補強層13を設けてなる。

紙シート11は複数枚積層したものではなく、単に1枚で構成されている。紙シート11の厚さは0.2mm~1.0mm、重量が $150\text{g/m}^2 \sim 450\text{g/m}^2$ 、好ましくは厚さが0.5mm~0.6mm、重量が $300\text{g/m}^2 \sim 400\text{g/m}^2$ のものを用いる。紙シート11の厚さを0.2mm、または重量で 150g/m^2 以上とするのはこれ以下では引張強度が小さくて補強層としての機能を果たし得ないからである。また、紙シート11の厚さを1.0mm、または重量で 450g/m^2 以下とするのはこれ以上の厚さを有すると紙は

ポアッソン比が小さいために折り曲げるとその部分にツメが発生し突起部を生じる。そのために、シリンダーに取り付けたときに両端部のクランプ部では平滑な面を得ることができないからである。

さらに、紙シート11を1層のみとしたのは紙はポアッソン比が小さいために、1.0mm以上の厚さの紙シートを用いた場合と同じように、シリンダーに取り付けたときに両端部のクランプ部に突起部が生じ平滑な面を得ることができないからである。

紙シート11の材質は問わない。従って、紙シート11はバルブのみを原料として形成されたものであると、バルブとゴムまたはプラスチックとを混合した混合紙で形成されたものであるとを問わない。

例えば、紙シート11はバルブとニトリルブタジエンゴム(NBR)等のゴムを混合してなる抄紙によって形成することができる。この抄紙はバルブを解砕して精製水などに分散させて溶液



状になし、これに液状のニトリルブタジエンゴム等のゴム及び必要に応じてその他の添加剤を加えて混合することによりスラリー状物を調整し、これを一般の抄紙機によって製造する。

表面ゴム層12は印刷インクや溶剤に抵抗力のある耐油性ゴムによって形成されている。耐油性ゴムとしては、例えばクロロブレンゴム、ニトリルゴム、ポリウレタン、アクリルゴム等があり、これらの主要成分のゴムに硫黄等の加硫促進剤、カーボンブラック等の補強剤等を配合したものである。

紙シート11上面への積層方法は公知の方法により行えばよい。従って、ゴム糊をスプレッターで塗布してもよいし、別途成型したゴムシートを接着剤を用いて積層してもよい。

表面ゴム層12の厚さは0.2mm~1.0mm、好ましくは0.3mm~0.5mmとする。厚さが0.2mm よりも少ないと印刷インクの転移層としての機能を果たし得ないし、また、1.0mm 以上ではポアソン比が大きくなるからである。

補強層13は図示する実施例では平織布によって構成したが、プラスチックシートまたはプラスチック織布、例えば、ナイロン66シートによって裏打ちしてもよい。補強層13を構成する織布、またはプラスチックシートは1枚または複数枚を積層してなり、その厚さは0.2~0.5mmとするのが好ましい。

(考案の効果)

以上説明したように、この考案の考案によれば紙シートの下面に補強層を設けたから、次のような具体的効果を奏することができる。

紙シートの上面に印刷面となる表面ゴム層を設けたから平滑な印刷面とすることができ、使用時は均一な圧力を受けることができる。

また、構造が簡単であるから安価に提供できる。

さらに、ブランケットシリンダーに取り付けた場合にも堅牢にしてツノの部分から引き裂れることがない等の条件を全て満足することができる。



4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案に係る非圧縮性印刷用ブランケットの断面図、第2図は従来のもので非圧縮性印刷用ブランケットの断面図である。

10はブランケット 11は紙シート 12は表面ゴム層
13は補強層

実用新案登録出願人

株式会社 明治ゴム化成

代理人 弁理士 関 根 光 生